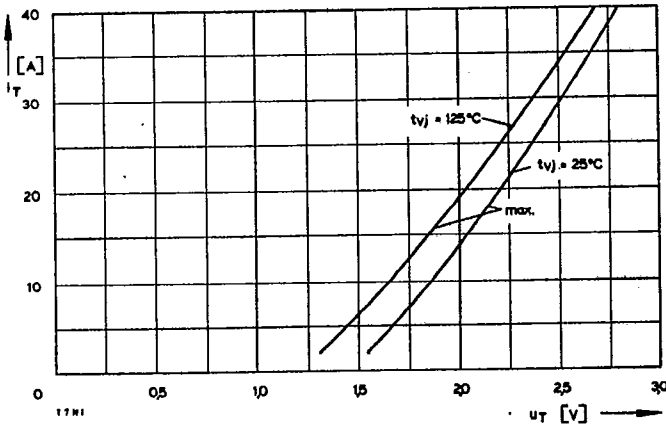
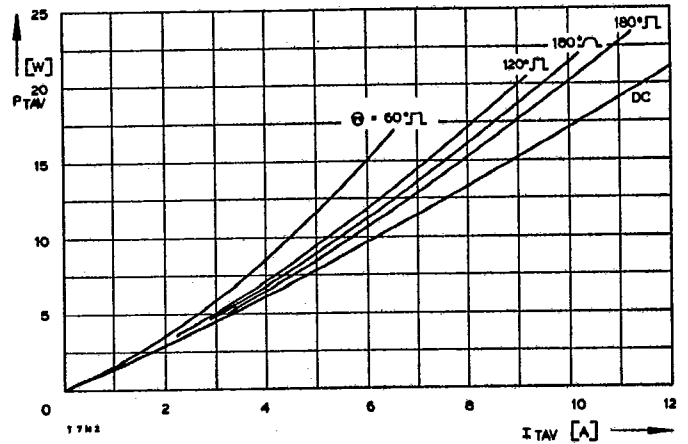


Typenreihe/Type range	T7N	100*	200	300	400	500	600	700	800	900*
Elektrische Eigenschaften		Electrical properties								
Höchstzulässige Werte		Maximum permissible values								
U_{DRM}, U_{RRM}	Periodische Vorwärts- und Rückwärts-Spitzensperrspannung								100...900	V
I_{TRMSM}	Effektiver Durchlaßstrom								16	A
I_{TAVM}	Dauergrenzstrom								7	A
I_{TRM}	Periodischer Spitzenstrom								10	A
I_{TSM}	Stoßstrom-Grenzwert								80	A
$\int I^2 dt$	Grenzlastintegral								140	A
$(di/dt)_{cr}$	Kritische Stromsteilheit								120	A
$(du/dt)_{cr}$	Kritische Spannungssteilheit								100	A ² s
									70	A ² s
									500	A/μs
									100	A/μs
									50	V/μs
									400	V/μs
									1000	V/μs
Charakteristische Werte		Characteristic values								
U_T	Obere Durchlaßspannung								2,8	V
$U_{(TO)}$	Schleusenspannung								1,4	V
r_T	Ersatzwiderstand								30	mΩ
U_{GT}	Obere Zündspannung								2	V
I_{GT}	Oberer Zündstrom								30	mA
	Unterer Zündstrom								0,5	mA
I_H	Oberer Haltestrom								80	mA
I_L	Oberer Einraststrom								200	mA
I_D, I_R	Oberer Vorwärts- und Rückwärts-Sperrstrom								3	mA
t_{gd}	Oberer Zündverzögerung								2	μs
t_{q1}	Typische Freierweilzeit								50	μs
C_{null}	Typische Nullkapazität								150	pF
Thermische Eigenschaften		Thermal properties								
R_{thJC}	Innerer Wärmewiderstand								≤ 3	°C/W
	Betriebstemperatur								≤ 2,7	°C/W
	Lagertemperatur								-40°C...+125°C	
									-40°C...+130°C	
Mechanische Eigenschaften		Mechanical properties								
G	Si-Element glaspassiviert, gelötet								12/12/8	g
M	Gewicht, Bauform C/U/H								2	Nm
	Anzugsdrehmoment								Seite/page	231
	Maßbilder								1	mm
	Kriechstrecke									C
	Feuchteklasse								DIN 40040	
	Schüttelfestigkeit								f = 50 Hz	5x9,81 m/s ²

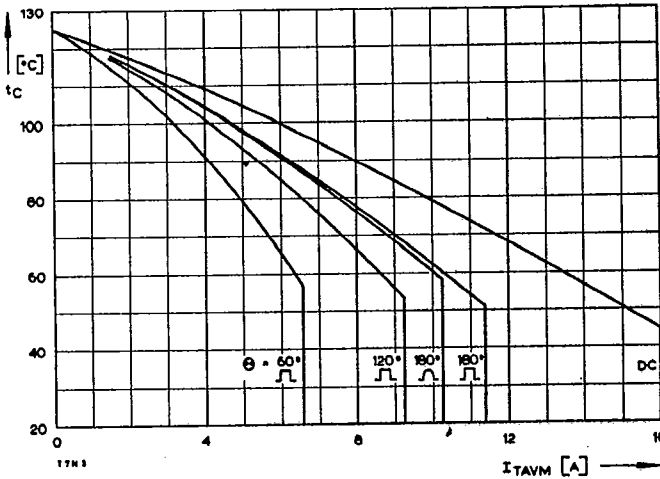
* Für größere Stückzahlen bitte Liefertermin erfragen/Delivery for larger quantities on request



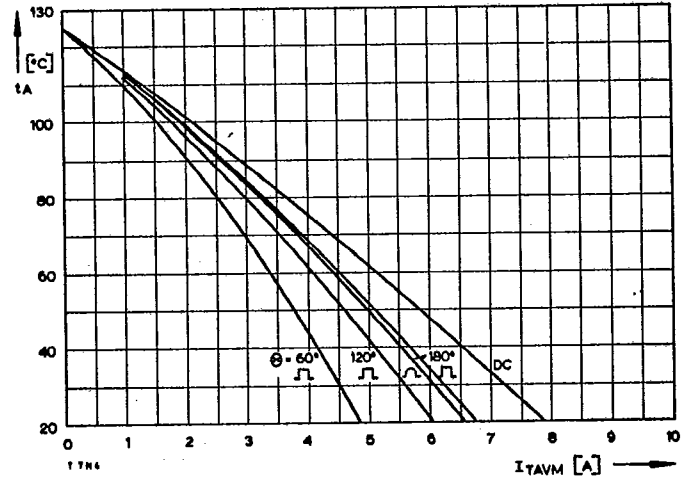
Bild/Fig. 1
Durchlaßkennlinien
On-state characteristics



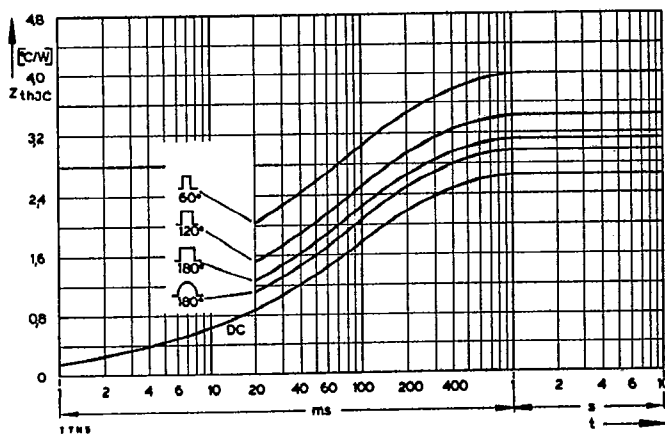
Bild/Fig. 2
Durchlaßverlustleistung P_{TAV}
On-state power dissipation P_{TAV}



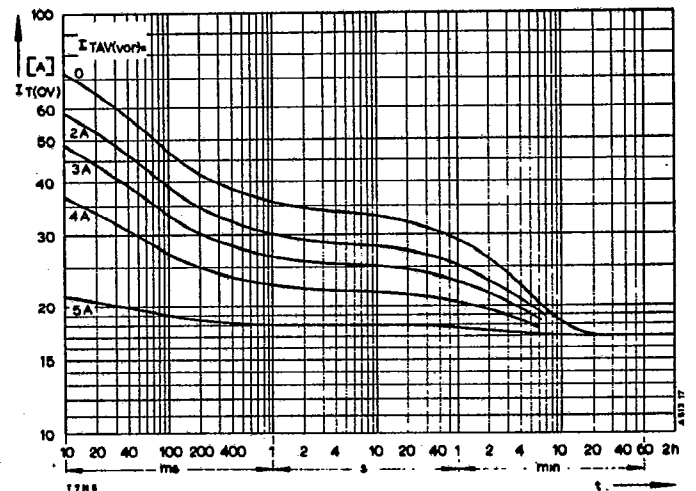
Bild/Fig. 3
Höchstzulässige Gehäusetemperatur t_c
Maximum allowable case temperature t_c



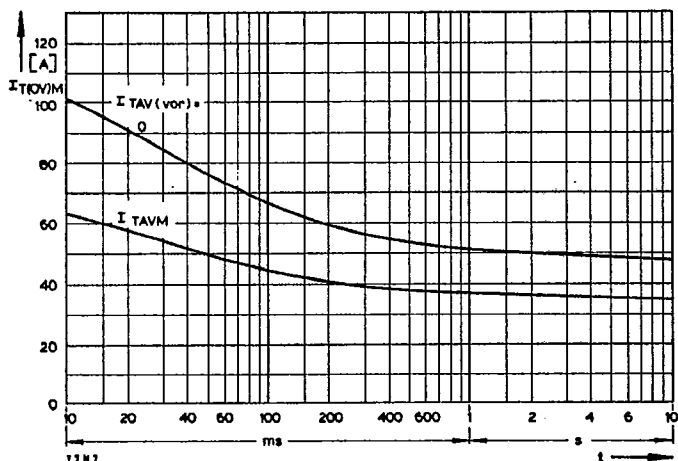
Bild/Fig. 4
Höchstzulässige Kühlmitteltemperatur t_A bei Luftselbstkühlung,
Kühlkörper KL 11
Maximum allowable coolant temperature t_A at natural cooling,
heatsink type KL 11



Bild/Fig. 5
Transienter innerer Wärmewiderstand Z_{thjC}
Transient thermal impedance, junction to case, Z_{thjC}



Bild/Fig. 6
Überstrom $I_{T(OV)}$ bei Luftselbstkühlung, $t_A = 45^\circ\text{C}$, Kühlkörper KL 11
Overload on-state current $I_{T(OV)}$ at natural cooling, $t_A = 45^\circ\text{C}$,
heatsink type KL 11
Parameter: Vorlaststrom/pre-load current $I_{TAV(vor)}$

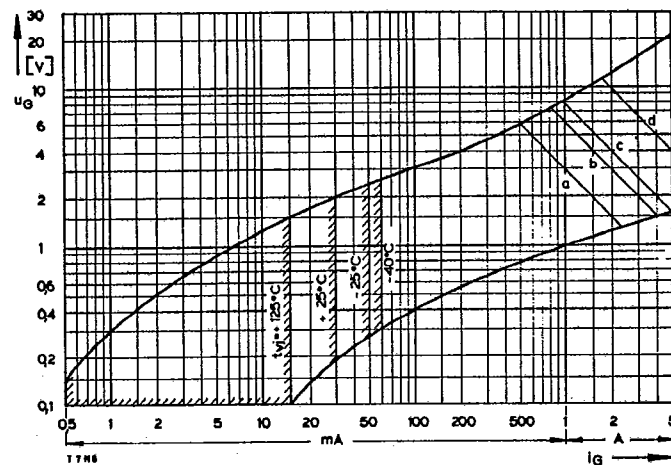


Bild/Fig. 7

Grenzstrom $I_{T(OV)M}$ bei Luftselbstkühlung, Kühlkörper KL 11 und $U_{RM} = 0,8 U_{RRM}$.
Limiting overload on-state current $I_{T(OV)M}$ at natural cooling, heatsink type KL 11 and $U_{RM} = 0,8 U_{RRM}$.

$I_{FAV(vor)} = 0$: Belastung aus Leerlauf/current surge under no-load conditions

$I_{FAV(vor)} = I_{FAVM}$: Belastung nach Betrieb mit Dauergrenzstrom I_{TAVM} /
current surge occurs during operation at limiting mean on-state current I_{TAVM}

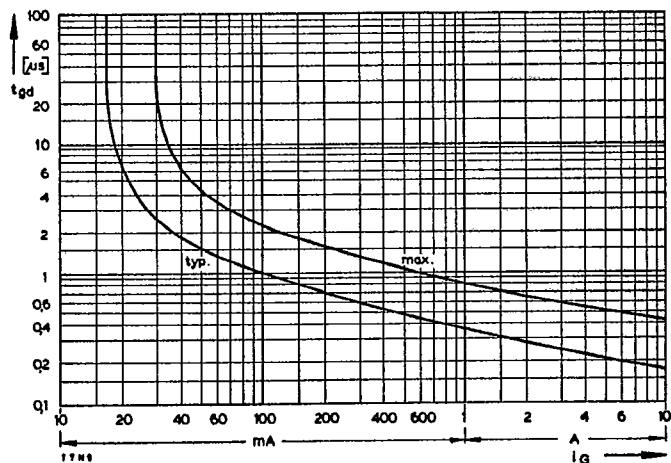


Bild/Fig. 8

Zündbereich und Spitzensteuerleistung bei $U_D \geq 6 V$.
Gate characteristic and peak gate power dissipation at $U_D \geq 6 V$.

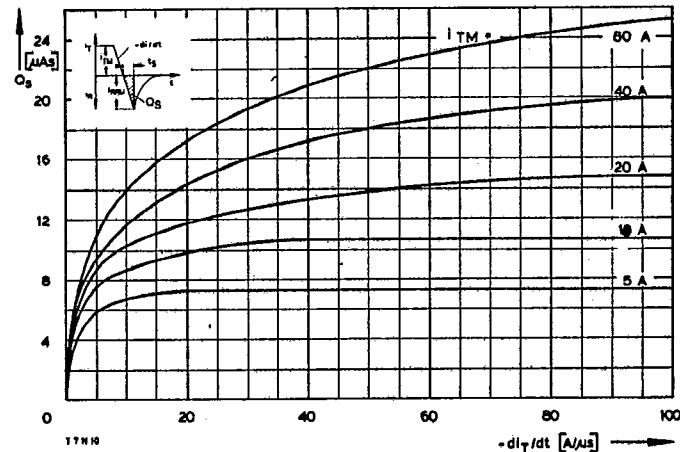
Parameter:

	a	b	c	d
Steuerimpulsdauer/Pulse duration t_g [ms]	10	1	0,5	0,1
Höchstzulässige Spitzensteuerleistung/ Maximum allowable peak gate power [W]	3	6	8	20



Bild/Fig. 9

Zündverzögerung t_{gd}
Gate controlled delay time t_{gd}



Bild/Fig. 10

Nachlaufladung Q_s in Abhängigkeit von der abkommütierenden Stromsteilheit $-di_T/dt$ bei $t_{vj} = 125^\circ C$.

Der angegebene Verlauf wird von 90% aller Thyristoren nicht überschritten.
Lag charge Q_s versus the rate of decay of the forward on-state current $-di_T/dt$ at $t_{vj} = 125^\circ C$.

These curves are valid for 90% of all thyristors.